

*Fig. 1A*

SPASIC	M	P	I	E	I	V	C	K	I	K	F	A	E	E	D	A	K	P
DRASIC	M	K	P	R	S	G	L	E	E	A	Q	R	R	Q	A	S	D	I
$\alpha$ -ASIC	M	E	L	K	T	E	E	E	E	V	G	G	V	Q	P	V	S	I
$\beta$ -ASIC	M	E	A	G	S	E	L	D	E	....	G	D	D	S	R	R	D	L

SPASIC	K	E	K	E	A	G	D	E	Q	S	L	L	G	A	A	Q	G	P
DRASIC	R	V	F	A	S	S	C	T	M	H	G	-	-	H	I	F	....	
$\alpha$ -ASIC	Q	A	F	A	S	S	S	T	L	H	G	-	A	H	I	F	....	
$\beta$ -ASIC	V	A	F	A	N	S	C	T	L	H	G	A	S	H	V	F	....	

SPASIC	A	A	P	R	D	L	A	T	F	A	S	T	S	T	L	H	G	L
DRASIC	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
$\alpha$ -ASIC	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
$\beta$ -ASIC	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

SPASIC	G	R	A	C	G	P	G	P	H	G	L	R	R	T	L	W	V	L
DRASIC	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
$\alpha$ -ASIC	.....	.....	.....	.....	.....	S	Y	E	R	L	S	-	K	-	A	-	-	A
$\beta$ -ASIC	.....	.....	.....	.....	.....	V	E	-	G	P	-	P	-	Q	A	-	-	A

SPASIC	A	L	L	T	S	L	A	A	F	L	Y	Q	A	A	S	L	A	R
DRASIC	-	V	-	L	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	E	R	V	-
$\alpha$ -ASIC	C	F	-	G	-	-	-	V	L	-	C	V	C	T	E	R	V	Q
$\beta$ -ASIC	-	F	V	I	A	-	G	-	-	-	C	-	V	G	D	R	V	A

**TM1**

SPASIC	G	Y	L	T	R	P	H	L	V	A	M	D	P	A	A	P	A	P
DRASIC	Y	-	G	E	F	H	-	K	T	T	L	-	E	R	E	S	H	Q
$\alpha$ -ASIC	Y	-	F	C	Y	H	-	V	T	K	L	-	E	V	-	A	S	Q
$\beta$ -ASIC	Y	-	-	S	Y	-	-	V	T	L	L	-	E	V	-	T	S	E

SPASIC	V	A	G	F	P	A	V	T	L	C	N	I	N	R	F	R	H	S
DRASIC	L	T	....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L	-	E	-	F
$\alpha$ -ASIC	L	T	....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L	-	E	-	F
$\beta$ -ASIC	L	V	....	-	-	-	-	-	F	-	-	-	T	-	A	V	-	L

SPASIC	A	L	S	D	A	D	I	F	H	L	A	N	L	T	G	L	P	P
DRASIC	R	-	T	P	N	-	L	H	W	A	G	T	A	L	L	G	L	D
$\alpha$ -ASIC	Q	V	-	K	N	-	L	Y	-	A	G	E	-	L	A	-	L	N
$\beta$ -ASIC	Q	-	-	Y	P	-	L	L	Y	-	-	P	M	L	-	-	D	E

SPASIC	K	D	R	D	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	G	H	R	A	A
DRASIC	P	A	E	H	A	A	Y	L	R	A	L	-	Q	P	P	-	P	P
$\alpha$ -ASIC	N	R	Y	E	I	P	D	T	Q	M	A	D	E	K	Q	L	E	I
$\beta$ -ASIC	S	-	D	P	G	V	P	L	A	P	P	-	P	E	-	F	S	G

**THE** **WORLD'S** **LARGEST** **BOOKSTORE**

**2/5**

*Fig. 1C*

SPASIC	Q	G	Y	S	A	Y	S	V	S	A	C	R	L	R	C	E	K	E
DRASIC	R	P	S	P	P	-	-	L	I	G	-	-	-	A	-	-	S	R
α-ASIC	.....S					-	-	I	T	-	-	-	I	D	-	-	T	R
β-ASIC	.....S					-	-	I	T	-	-	-	I	D	-	-	T	R
SPASIC	A	V	L	Q	R	C	H	C	R	M	V	H	M	P	G	N	E	T
DRASIC	Y	-	A	R	K	-	G	-	-	-	M	-	-	-	-	-	S	P
α-ASIC	Y	L	V	E	N	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	D	A	P
β-ASIC	Y	L	V	E	N	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	D	A	P
SPASIC	I	C	P	P	N	I	Y	I	E	C	A	D	H	T	L	D	S	L
DRASIC	V	-	S	-	Q	Q	-	K	D	-	-	S	P	A	-	-	A	M
α-ASIC	Y	-	T	-	E	Q	-	K	-	-	-	-	P	A	-	-	F	-
β-ASIC	Y	-	T	-	E	Q	-	K	-	-	-	-	P	A	-	-	F	-
SPASIC	G	G	G	S	E	G	P	C	F	C	P	T	P	C	N	L	T	R
DRASIC	L	R	K	D	T	.....				-	V	-	-	N	-	-	A	T
α-ASIC	V	E	K	D	Q	E	Y	-	V	-	E	M	-	-	-	-	-	-
β-ASIC	V	E	K	D	Q	E	Y	-	V	-	E	M	-	-	-	-	-	-
SPASIC	Y	G	K	E	I	S	M	V	K	I	P	N	R	G	S	A	R	Y
DRASIC	-	A	-	-	L	-	-	-	R	-	-	S	-	A	-	-	-	-
α-ASIC	-	-	-	-	L	-	-	-	-	-	-	S	K	A	-	-	K	-
β-ASIC	-	-	-	-	L	-	-	-	-	-	-	S	K	A	-	-	K	-
SPASIC	L	A	R	K	Y	N	R	N	E	T	Y	I	R	E	N	F	L	V
DRASIC	-	-	-	-	-	-	-	S	-	S	-	-	T	-	-	V	-	-
α-ASIC	-	-	K	-	F	-	K	S	-	Q	-	-	G	-	-	I	-	-
β-ASIC	-	-	K	-	F	-	K	S	-	Q	-	-	G	-	-	I	-	-
SPASIC	L	D	V	F	F	E	A	L	T	S	E	A	M	E	Q	R	A	A
DRASIC	-	-	I	-	-	-	-	-	N	Y	-	-	V	-	-	K	-	-
α-ASIC	-	-	I	-	-	-	V	-	N	Y	-	T	I	-	-	K	K	-
β-ASIC	-	-	I	-	-	-	V	-	N	Y	-	T	I	-	-	K	K	-
SPASIC	Y	G	L	S	A	L	L	G	D	L	G	G	Q	M	G	L	F	I
DRASIC	-	E	V	-	E	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
α-ASIC	-	E	I	A	G	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
β-ASIC	-	E	I	A	G	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
SPASIC	G	A	S	I	L	T	L	L	E	I	L	D	Y	I	Y	E	V	S
DRASIC	-	-	-	L	-	-	I	-	-	-	-	-	-	L	C	-	-	F
α-ASIC	-	-	-	-	-	-	V	-	-	L	F	-	-	A	-	-	-	I
β-ASIC	-	-	-	-	-	-	V	-	-	L	F	-	-	A	-	-	-	I
TM2																		
SPASIC	W	D	R	L	.....K			R	V	W	.....R			R	P	K	T	P
DRASIC	Q	-	-	V	L	G	Y	F	-	N	-	-	S	A	.....Q			K
α-ASIC	K	H	-	-	C	R	-	G	K	C	Q	.....				-	E	A

*Fig. 1D*

$\beta$ -ASIC	K	H	-	-	C	R	-	G	K	C	Q.....	-	E	A	K	-		
SPASIC	T	S	T	G	G	I	S	T	L	G	L	Q	E	L	K	E	Q	S
DRASIC	...	-	G	N	T	L	L	Q	E	E	-	N	G	H	R	T	H	V
$\alpha$ -ASIC	S	-	A	D	K	G	V	A	-	S	-	D	D	V	-	R	H	N
$\beta$ -ASIC	S	-	A	D	K	G	V	A	-	S	-	D	D	V	-	R	H	N
SPASIC	P	C	P	N	R	G	R	A	E	G	G	G	A	S	N	L	L	P
DRASIC	-	H	L	S	L	-	P	R	P	P	T	T	P	C	A	V	T	K
$\alpha$ -ASIC	-	-	E	S	L	R	G	H	P	A	-	M	T	Y	A	A	N	I
$\beta$ -ASIC	-	-	E	S	L	R	G	H	P	A	-	M	T	Y	A	A	N	I
SPASIC	N	H	H	H	P	H	G	P	P	G	S	L	F	E	N	F	A	C
DRASIC	T	L	S	A	S	-	R	T	C	Y	L	V	T	R	L	-	-	-
$\alpha$ -ASIC	L	P	-	-	-	A	R.....	-.....	T	-	-	-	-	-	D	-	T	-
$\beta$ -ASIC	L	P	-	-	-	A	R.....	-.....	T	-	-	-	-	-	D	-	T	-

*Fig. 2*

SPASIC Expressed in COS-7 Cells

